



硬件参考指南

HP Compaq 商用台式机

dc7100 可转换小型立式机型

文档部件号：360225-AA1

2004 年 5 月

本指南提供有关升级此机型的计算机的基本信息。

© 版权所有 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
本文档中包含的信息如有更改，恕不另行通知。

Microsoft、MS-DOS、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美国和其它国家/地区的商标。

随 HP 产品和服务附带的明示保修声明中阐明了此类产品和服务的全部保修服务。本文档中的任何内容均不应理解为构成任何额外保证。HP 对本文档中出现的技术错误、编辑错误或遗漏之处不承担责任。

本文档包含的所有权信息受版权法保护。事先未经 Hewlett-Packard Company 书面许可，不得影印、复制本文档的任何部分或将其翻译成其它语言。



警告：以这种方式出现的文字表示如果不按照指示操作，可能会造成人身伤害或带来生命危险。



注意：以这种方式出现的文字表示如果不按照指示操作，可能会损坏设备或丢失信息。

硬件参考指南

HP Compaq 商用台式机
dc7100 可转换小型立式机型

第一版（2004 年 5 月）

文档部件号：360225-AA1

目录

1 产品功能部件

标准配置功能部件.....	1-1
前面板组件.....	1-2
背面板组件.....	1-3
键盘.....	1-4
使用 Windows 徽标键.....	1-5
特殊的鼠标功能.....	1-5
序列号的位置.....	1-6
从小型立式机改为台式机配置.....	1-7
从台式机改为小型立式机配置.....	1-10

2 硬件升级

便于维修的特性.....	2-1
警告和注意.....	2-1
智能机盖锁.....	2-2
使用智能机盖防故障钥匙.....	2-2
卸下计算机访问面板.....	2-4
装回计算机访问面板.....	2-5
卸下前面板.....	2-6
装回前面板.....	2-7
卸下空闲挡板.....	2-8
安装附加内存.....	2-9
DIMM.....	2-9
DDR-SDRAM DIMM.....	2-9
在 DIMM 插槽中安装内存.....	2-10
安装 DDR-SDRAM DIMM.....	2-12
安装或卸下扩展卡.....	2-14
驱动器的位置.....	2-20

安装附加驱动器.....	2-21
安装光盘设备或其它可拆卸存储设备	2-22
将 SATA 硬盘驱动器装入 3.5 英寸驱动器托架.....	2-25
从驱动器托架中卸下驱动器	2-28
使用多功能插槽选件.....	2-32
“热插拔”或“热交换”多功能插槽驱动器	2-33
卸下多功能插槽安全保护螺钉	2-34
将驱动器安装到多功能插槽中	2-35
从多功能插槽中卸下驱动器	2-36
对多功能插槽硬盘驱动器进行分区和格式化	2-37

A 规格

B 更换电池

C 安全锁装置

安装安全锁.....	C-1
缆锁	C-1
挂锁	C-2
通用机箱钳锁	C-3

D 静电释放

防止静电损坏.....	D-1
接地方法.....	D-1

E 计算机的日常维护与装运准备

计算机日常维护.....	E-1
光驱注意事项.....	E-2
操作	E-2
清洁	E-2
安全	E-2
装运准备.....	E-3

索引

产品功能部件

标准配置功能部件

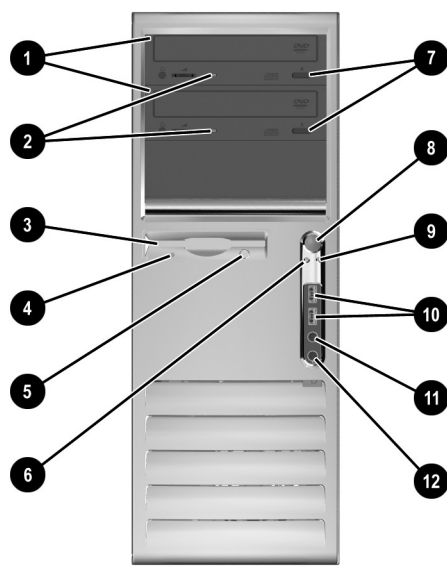
可以将 HP Compaq 可转换小型立式计算机轻松地转换为台式机。其具体功能部件因机型而异。要获得计算机中安装的硬件和软件的完整列表，请运行适用于 Windows 的诊断程序。有关使用此实用程序的说明，请参阅文档 CD 中的 *故障排除指南*。



可转换小型立式机配置

前面板组件

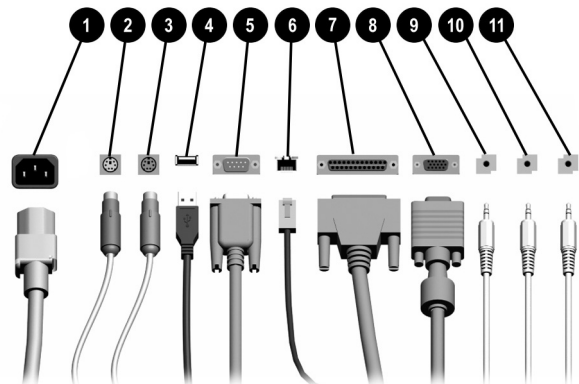
驱动器配置可能因机型而异。



前面板组件


❶ 光驱	❷ 光驱弹出按钮
❸ 光驱活动指示灯	❸ 电源按钮
❹ 软盘驱动器（可选）	❹ 开机指示灯
❺ 软盘驱动器活动指示灯（可选）	❺ USB（通用串行总线）端口
❻ 软盘弹出按钮（可选）	❻ 耳机插孔
❼ 硬盘驱动器活动指示灯	❼ 麦克风连接器
✎ 光驱可以是 CD-ROM、CD-R/RW、DVD-ROM、DVD+R/RW 驱动器或 CD-RW/DVD 组合驱动器。	

背面板组件



背面板组件

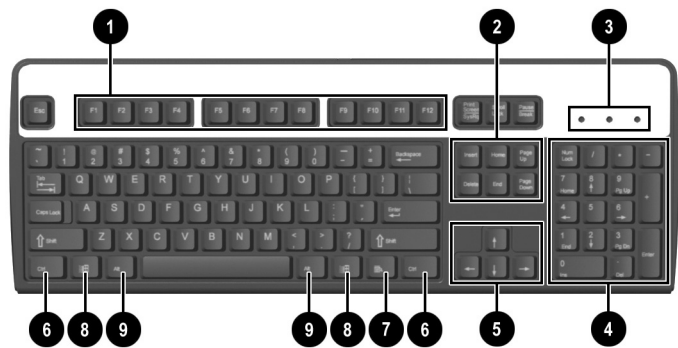
❶	电源线连接器	❷	并行连接器
❸	PS/2 鼠标连接器	❸	显示器连接器
❹	PS/2 键盘连接器	❹	耳机/线路输出连接器
❺	通用串行总线 (USB)	❺	线路输入音频连接器
❻	串行连接器	❻	麦克风连接器
❼	RJ-45 网络连接器		

 连接器的排列方式和数量可能因机型而异。

如果计算机中安装了 PCI Express 图形卡，将禁用主板上的显示器连接器。

如果安装了标准 PCI 图形卡，则可以同时使用该卡的连接器和主板的连接器。要同时使用两个连接器，可能需要在计算机设置实用程序中更改某些设置。有关引导顺序的信息，请参阅文档 CD 中的 *计算机设置 (F10) 实用程序指南*。

键盘



键盘组件

❶ 功能键	根据使用的软件应用程序执行特殊的功能。
❷ 编辑键	包括以下键：Insert、Home、Page Up、Delete、End 和 Page Down 键。
❸ 状态指示灯	指示计算机和键盘设置的状态（Num Lock、Caps Lock 和 Scroll Lock 键）。
❹ 数字键	类似于计算器小键盘。
❺ 箭头键	用于浏览文档或网站。使用键盘上的这些键可以上下或左右移动，而不必使用鼠标。
❻ Ctrl 键	与其它键结合使用，其作用取决于您使用的应用程序软件。
❼ 应用程序键*	（类似于鼠标右键）用于打开 Microsoft Office 应用程序中的弹出式菜单。也可以在其它软件应用程序中执行其它功能。
❽ Windows 徽标键*	用于打开 Microsoft Windows 中的 Start（开始）菜单。与其它键结合使用可以执行其它功能。
❾ Alt 键	与其它键结合使用，其作用取决于您使用的应用程序软件。

* 这些键仅在某些国家/地区有效。

使用 Windows 徽标键

将 Windows 徽标键与其它键结合使用，可以执行 Windows 操作系统的某些功能。要识别 Windows 徽标键，请参阅“[键盘](#)”一节。

Windows 徽标键	显示或隐藏 Start（开始）菜单
Windows 徽标键 + d 键	显示桌面
Windows 徽标键 + m 键	将所有打开的应用程序最小化
Shift 键 + Windows 徽标键 + m 键	撤消将所有打开的应用程序最小化的操作
Windows 徽标键 + e 键	启动 My Computer（我的电脑）
Windows 徽标键 + f 键	启动 Find Document（查找文档）
Windows 徽标键 + Ctrl 键 + f 键	启动 Find Computer（查找计算机）
Windows 徽标键 + F1 键	启动 Windows 帮助
Windows 徽标键 + l 键	如果已连接至网络域，则可以锁定计算机；如果未连接至网络域，则可以切换用户
Windows 徽标键 + r 键	启动 Run（运行）对话框
Windows 徽标键 + u 键	启动 Utility Manager（实用程序管理器）
Windows 徽标键 + Tab 键	激活下一个任务栏按钮

特殊的鼠标功能

大多数软件应用程序都支持使用鼠标。分配给每一个鼠标按钮的功能取决于您所使用的软件应用程序。

序列号的位置

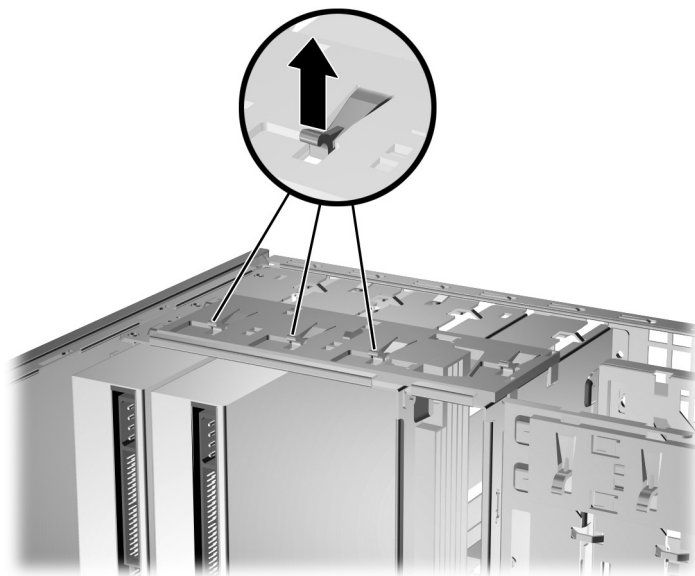
每台计算机有一个唯一的序列号和一个产品 ID 号，它们位于计算机机盖的顶部。向客户服务部门寻求帮助时，应准备好这些号码。



序列号和产品 ID 的位置

从小型立式机改为台式机配置

1. 如果已锁上了智能机盖锁，请重新启动计算机并进入计算机设置实用程序以解除锁定。
2. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。
3. 按照“卸下计算机访问面板”一节中的说明卸下计算机访问面板。
4. 按照“卸下前面板”一节中的说明卸下前面板。
5. 拔下 5.25 英寸驱动器托架中各驱动器背面的所有电源电缆和数据电缆。
6. 要从 5.25 英寸驱动器托架中取出驱动器，请提起驱动器的绿色锁定驱动器支架上的释放卡舌。提起释放卡舌，同时将驱动器滑出驱动器托架。请对每个 5.25 英寸驱动器重复此步骤。



从驱动器托架中取出 5.25 英寸驱动器（小型立式机）

7. 将每一个驱动器重新安装到机箱之前，请转动驱动器以使其与内置 3.5 英寸驱动器垂直。驱动器应当与绿色锁定驱动器支架平行。



在台式机配置中安装驱动器

8. 将驱动器轻轻滑入最上面的可用托架中，直至其卡入到位。当驱动器完全插好后，驱动器锁会将其固定住。请对每个驱动器重复此步骤。



注意：底部 5.25 英寸驱动器托架要比上面的两个托架短。底部托架可容纳长度不超过 17 厘米（6.7 英寸）的驱动器（包括驱动器背面连接的电缆）。请勿尝试将超过此尺寸的驱动器（例如光驱或多功能插槽驱动器）强行安装到底部托架中。这样可能会导致驱动器和主板损坏。

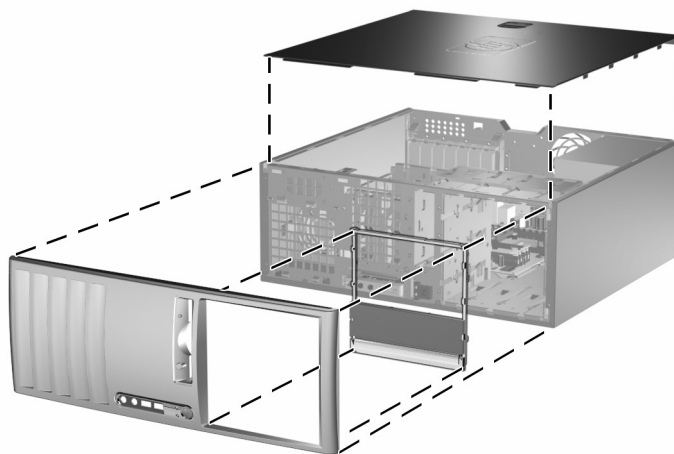
将驱动器装入驱动器托架时用力过大可能会导致驱动器损坏。

9. 将所有电源电缆和数据电缆重新与 5.25 英寸驱动器托架中的驱动器相连。
10. 按照“[卸下空闲挡板](#)”一节中的说明卸下面板的子面板。



注意：将子面板从前面板上拉出时，应使子面板保持竖直。如果以一定角度倾斜地拉出子面板，则可能会损坏前面板中定位子面板的插针。

11. 调整空闲挡板在子面板中的位置，使其方向适合于台式机配置。
12. 调整子面板的位置（将其旋转 180°），使徽标位于底部，然后将其卡回到面板中。

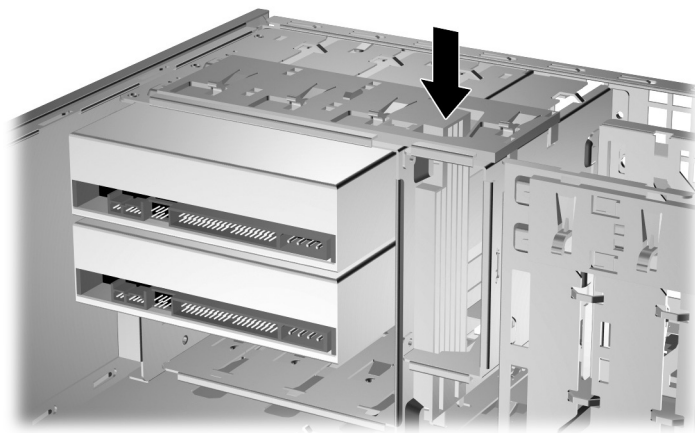


从小型立式机改为台式机配置

13. 装回前面板和计算机访问面板。
14. 重新连接外部设备。
15. 如果您通常锁住智能机盖锁，请使用计算机设置实用程序重新锁定该锁，并启用智能机盖传感器。

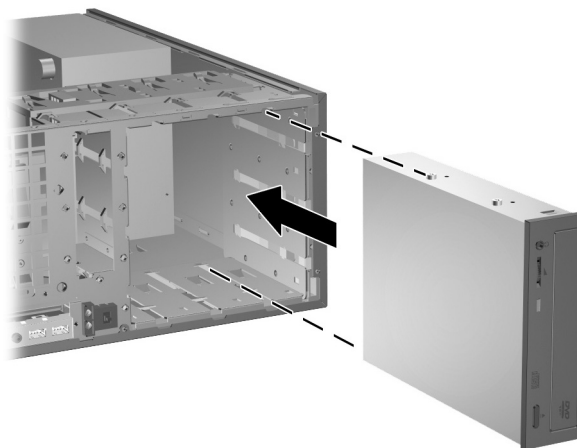
从台式机改为小型立式机配置

1. 如果已锁上了智能机盖锁，请重新启动计算机并进入计算机设置实用程序以解除锁定。
2. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。
3. 按照“卸下计算机访问面板”一节中的说明卸下计算机访问面板。
4. 按照“卸下前面板”一节中的说明卸下前面板。
5. 拔下 5.25 英寸驱动器托架中各驱动器背面的所有电源电缆和数据电缆。
6. 要从 5.25 英寸驱动器托架中取出驱动器，请向下按短的黄色驱动器锁（如图所示）。按住驱动器锁，同时从驱动器托架中拉出驱动器。



从驱动器托架中取出 5.25 英寸驱动器（台式机）

7. 将每一个驱动器重新安装到机箱之前，请先转动驱动器，使其与内置 3.5 英寸驱动器的方向相同。驱动器的底部应当与黄色驱动器锁保持平行。



在小型立式机配置中安装驱动器

8. 将驱动器轻轻滑入最上面的可用托架中，直至其卡入到位。当驱动器完全插好后，驱动器锁会将其固定住。请对每个驱动器重复此步骤。



注意：底部 5.25 英寸驱动器托架要比上面的两个托架短。底部托架可容纳长度不超过 17 厘米（6.7 英寸）的驱动器（包括驱动器背面连接的电缆）。请勿尝试将超过此尺寸的驱动器（例如光驱或多功能插槽驱动器）强行安装到底部托架中。这样可能会导致驱动器和主板损坏。

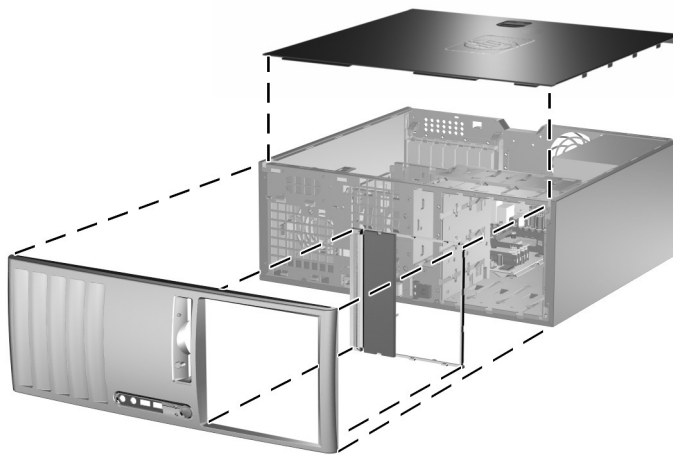
将驱动器装入驱动器托架时用力过大可能会导致驱动器损坏。

9. 将所有电源电缆和数据电缆重新与 5.25 英寸驱动器托架中的驱动器相连。
10. 按照“[卸下空闲挡板](#)”一节中的说明卸下面板的子面板。



注意：将子面板从前面板上拉出时，应使子面板保持竖直。如果以一定角度倾斜地拉出子面板，则可能会损坏前面板中定位子面板的插针。

11. 调整空闲挡板在子面板中的位置，使其方向适合于小型立式机配置。
12. 调整子面板的位置（将其旋转 180°），使徽标位于底部，然后将其卡回到面板中。



从台式机改为小型立式机配置

13. 装回前面板和计算机访问面板。
14. 重新连接外部设备。
15. 如果您通常锁住智能机盖锁，请使用计算机设置实用程序重新锁定该锁，并启用智能机盖传感器。

硬件升级

便于维修的特性

本计算机具有便于进行升级和维护的特性。本章中介绍的大多数安装过程不需要任何工具。

警告和注意

在进行升级之前，请务必认真阅读本指南中所有相应的说明、
注意和警告。



警告：为了降低电击和/或灼热表面造成人身伤害的危险，请务必从墙上电源插座中拔下电源线插头，并等待系统内部组件冷却后再去触摸。



警告：为了降低电击、火灾或设备损坏的危险，请勿将电信/电话连接器插入网络接口控制器 (NIC) 插口。



注意：静电可能会损坏计算机或可选设备的电子组件。在开始以下步骤之前，请确保先触摸接地的金属物体以释放静电。有关详细信息，请参阅[附录 D “静电释放”](#)。



注意：在卸下计算机机盖之前，请务必先关闭计算机并从电源插座中拔出电源线插头。

智能机盖锁



智能机盖锁是可选功能部件，只在某些机型中才提供。

智能机盖锁是可以用软件控制的机盖锁，受设置密码的控制。该锁可以防止他人擅自接触内部组件。计算机出厂时智能机盖锁处于未锁定位置。有关锁定智能机盖锁的详细信息，请参阅文档 *CD* 中的 *台式机管理指南*。

使用智能机盖防故障钥匙

如果您启用了智能机盖锁但不能输入禁用该锁的密码，则需要使用智能机盖防故障钥匙来打开计算机机盖。在遇到以下任何一种情况时，都需要使用该钥匙才能接触计算机内部组件：

- 断电
- 启动失败
- PC 组件（例如处理器或电源）故障
- 忘记了密码



智能机盖防故障钥匙是 HP 提供的专用工具。请订购一把这样的钥匙以做到有备无患。

要获得防故障钥匙，请：

- 与 HP 授权经销商或服务供应商联系。扳手型钥匙的订购部件号为 166527-001，螺丝刀型钥匙的订购部件号为 166527-002。
- 有关订购的信息，请访问 HP 网站 (www.hp.com)。
- 拨打保修声明中列出的相关电话号码。

要打开已锁上了智能机盖锁的访问面板，请执行以下操作：

1. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。
2. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。
3. 使用智能机盖防故障钥匙拧下机箱上固定智能机盖锁的两个防盗螺钉。



卸下智能机盖锁螺钉

4. 卸下访问面板。请参阅 [“卸下计算机访问面板”](#)。
- 要重新安装智能机盖锁，请使用防盗螺钉将该锁固定就位。

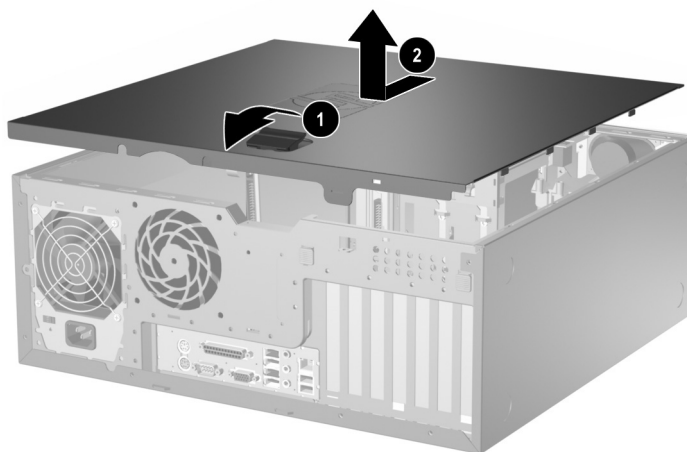
卸下计算机访问面板

1. 如果已锁上了智能机盖锁，请重新启动计算机并进入计算机设置实用程序以解除锁定。
2. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。
3. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。



注意：在卸下计算机访问面板之前，请务必关闭计算机并从电源插座中拔出电源线插头。

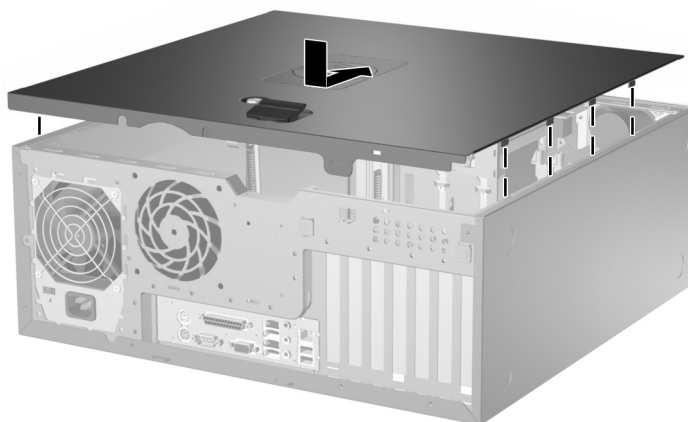
4. 将计算机放倒，使面积较大的面作为支撑面，以增加稳定性。
5. 向上提起访问面板拉手 ❶，将访问面板向后滑动约 2.5 厘米（1 英寸），然后向上提起，使其脱离计算机 ❷。



卸下计算机访问面板

装回计算机访问面板

1. 将计算机放倒，使面积较大的面作为支撑面，以增加稳定性。
2. 将访问面板上的卡舌与机箱上的插槽对齐，然后向前滑动访问面板，直到其锁定到位。

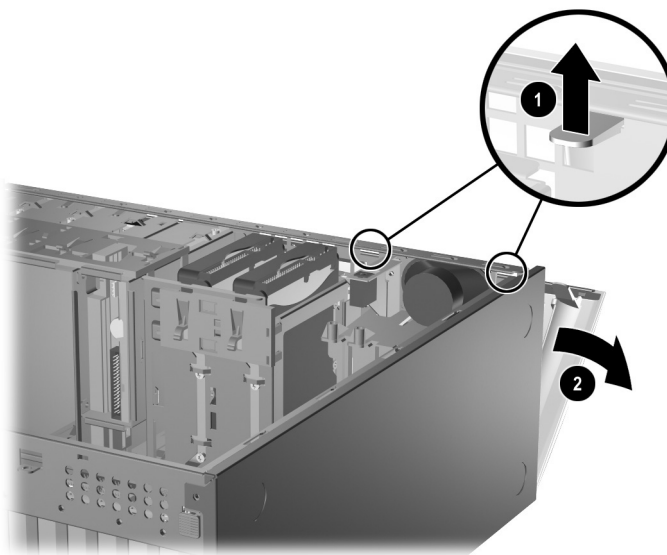


装回计算机访问面板

3. 如果您通常锁住智能机盖锁，请使用计算机设置实用程序重新锁定该锁，并启用智能机盖传感器。

卸下前面板

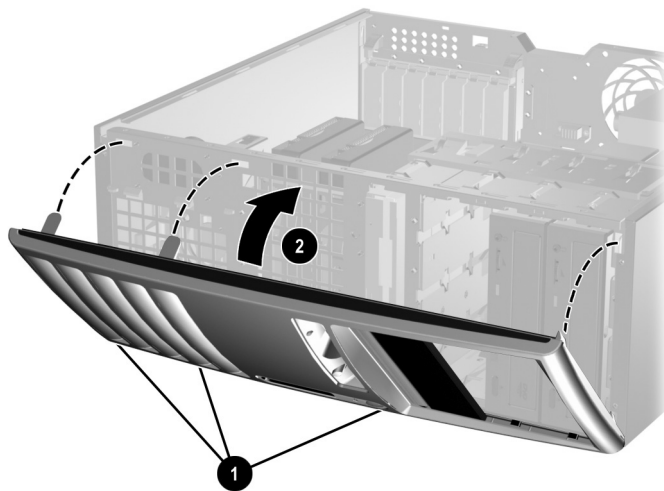
1. 如果已锁上了智能机盖锁，请重新启动计算机并进入计算机设置实用程序以解除锁定。
2. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。
3. 卸下计算机访问面板。
4. 向上推两个释放卡舌 ❶，然后向远离机箱的方向转动前面板，将其取下 ❷。



卸下前面板

装回前面板

装回前面板时，请确保将底部铰接点正确地放到机箱内 **①**，然后再将前面板转回到其原始位置 **②**。



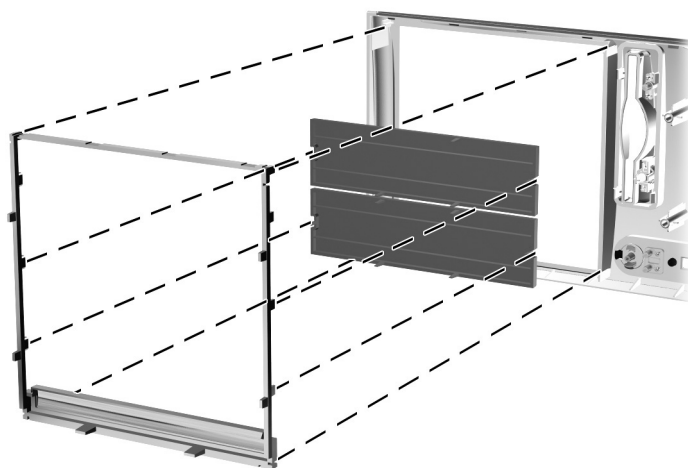
装回前面板

卸下空闲挡板

1. 如果已锁上了智能机盖锁，请重新启动计算机并进入计算机设置实用程序以解除锁定。
2. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。
3. 卸下计算机访问面板，然后卸下前面板。
4. 将子面板和固定在它上面的空闲挡板一起从前面板上轻轻拉出，然后卸下所需的空闲挡板。



注意：将子面板从前面板上拉出时，应使子面板保持竖直。如果以一定角度倾斜地拉出子面板，则可能会损坏前面板中定位子面板的插针。



从子面板上卸下空闲挡板（所示为台式机）



重新装回子面板时，请确保对准插脚和所有剩余空闲挡板的方向均是正确的。方向正确时，子面板上的徽标应该位于子面板的底部。

安装附加内存

随计算机提供的内存是双倍数据速率同步动态随机存取内存 (DDR-SDRAM) 双列直插式内存模块 (DIMM)。

DIMM

主板上的内存插槽最多可以插入四个符合行业标准的 DIMM。这些内存插槽中至少已预装了一个 DIMM。要获得最大的内存支持，最多可在主板上安装 4GB 的配置为高性能双通道模式的内存。

DDR-SDRAM DIMM

为了使系统正常运行，如果计算机支持 DDR-SDRAM DIMM，DIMM 必须符合以下条件：

- 行业标准的 184 针
- 无缓冲区且符合 PC2700 333 MHz 或 PC3200 400 MHz 标准
- 2.5 伏 DDR-SDRAM DIMM

DDR-SDRAM DIMM 还必须：

- 支持 CAS 等待时间 2.5 或 3 (CL=2.5 或 CL=3)
- 包含 JEDEC SPD 法定信息

此外，计算机应支持：

- 256Mbit、512Mbit 和 1Gbit 非 ECC 内存技术
- 单面或双面 DIMM
- 由 x8 和 x16 DDR 设备构成的 DIMM；不支持由 x4 SDRAM 构成的 DIMM

要让系统以支持的内存频率运行，处理器总线频率必须为以下频率。

内存频率	要求的处理器总线频率
333 MHz	533 MHz 或 800 MHz
400 MHz	800 MHz

如果内存频率与不支持的处理器总线频率配对，则系统将以支持的最高内存速率运行。例如，如果 400 MHz DIMM 与 533 MHz 处理器总线配对，则系统将以支持的最高内存速率 400 MHz 运行。



如果安装了不支持的 DIMM，系统将不能启动。

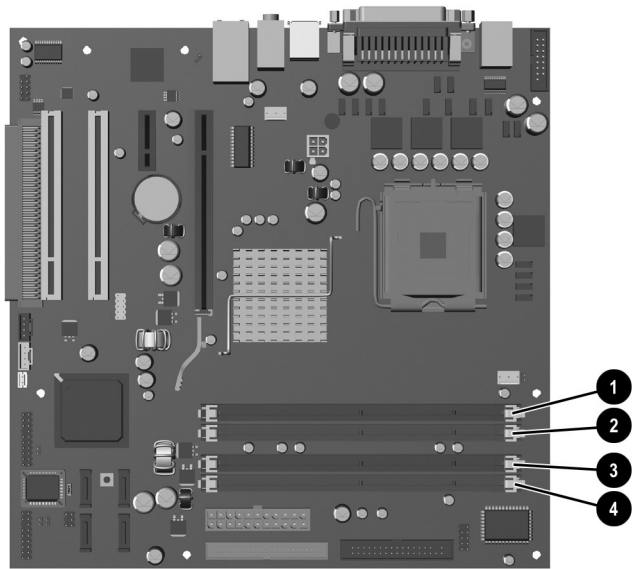
有关如何确定特定计算机的处理器总线频率的信息，请参阅文档 CD 中的 *计算机设置 (F10) 实用程序指南*。

在 DIMM 插槽中安装内存

根据 DIMM 的安装方式，系统将自动在单通道模式、双通道非对称模式或性能更高的双通道交互模式下运行。

- 如果仅在一个通道中的 DIMM 插槽中进行安装，则系统将在单通道模式下运行。
- 如果通道 A 中的 DIMM 的内存总容量与通道 B 中的 DIMM 的内存总容量不相等，则系统将在双通道非对称模式下运行。
- 如果通道 A 中的 DIMM 的内存总容量与通道 B 中的 DIMM 的内存总容量相等，则系统将在性能更高的双通道交互模式下运行。但是，两个通道的技术与设备宽度可能不同。例如，如果通道 A 安装了两个 256MB DIMM，通道 B 安装了一个 512MB DIMM，则系统将在交互模式下运行。
- 在任何模式下，最大运行速率均取决于系统中速率最低的 DIMM。例如，如果系统中安装了一个 333 MHz 的 DIMM 和一个 400 MHz 的 DIMM，则系统将以两个速率中较低的速率运行。

主板上四个 DIMM 插槽，每个通道两个插槽。这四个插槽分别标记为 XMM1、XMM2、XMM3 和 XMM4。插槽 XMM1 和 XMM2 运行于内存通道 A 中；插槽 XMM3 和 XMM4 运行于内存通道 B 中。



DIMM 插槽的位置

编号	说明	插槽颜色
❶	DIMM 插槽 XMM1，通道 A	黑色
❷	DIMM 插槽 XMM2，通道 A	蓝色
❸	DIMM 插槽 XMM3，通道 B	黑色
❹	DIMM 插槽 XMM4，通道 B	蓝色

安装 DDR-SDRAM DIMM



注意：内存模块插槽具有金接点。在升级内存时，请务必使用具有金接点的内存模块，以防止因不相容的金属相互接触而造成的腐蚀和/或氧化。



注意：静电可能会损坏计算机或可选插卡的电子组件。在开始以下步骤之前，请确保先触摸接地的金属物体以释放静电。有关详细信息，请参阅[附录 D “静电释放”](#)。



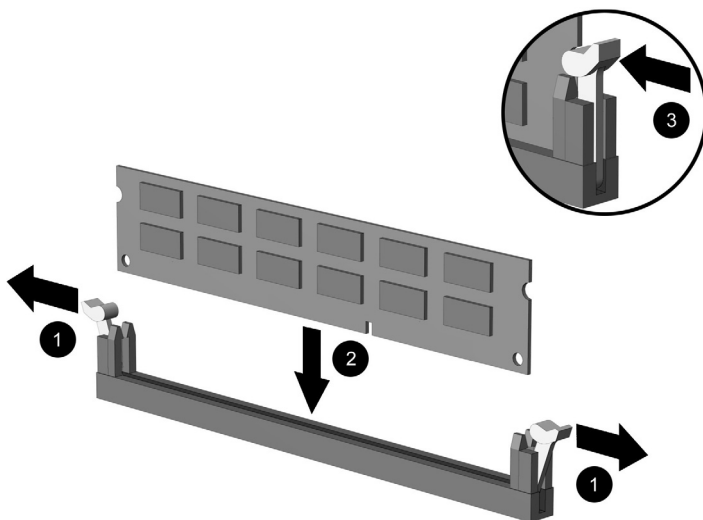
注意：取放内存模块时，请小心不要触及任何接点。否则，可能会损坏模块。

1. 如果已锁上了智能机盖锁，请重新启动计算机并进入计算机设置实用程序以解除锁定。
 2. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。
 3. 从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。
 4. 卸下计算机访问面板。
 5. 找到主板上的内存模块插槽。
-



警告：为了减少由灼热表面造成人身伤害的危险，请在内部系统组件冷却之后再去触摸。

6. 打开内存模块插槽的两个锁定器 ❶，然后将内存模块插入插槽 ❷。



安装 DIMM



内存模块只能以一种方式安装。将模块上的凹槽与内存插槽上的卡舌对准。



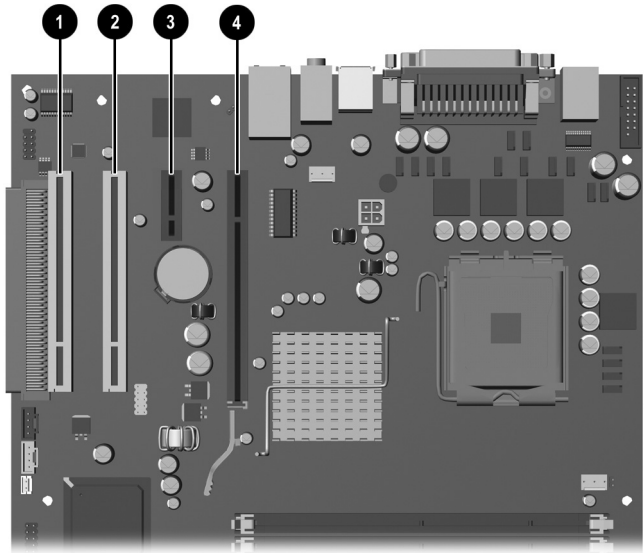
为获得最佳性能，在插槽中进行安装时要使通道 A 的内存容量与通道 B 的内存容量相同。例如，如果在插槽 XMM1 中已预装了一个 DIMM，还要再添加一个 DIMM，建议您将具有相同内存容量的 DIMM 安装到 XMM3 或 XMM4 插槽中。

7. 将模块向下推入插槽，确保模块完全插入并正确就位。确保锁定器处于闭合位置 ❸。
8. 对所有其它模块重复第 6 步和第 7 步。
9. 装回访问面板。
10. 如果您通常锁住智能机盖锁，请使用计算机设置实用程序重新锁定该锁，并启用智能机盖传感器。

下次启动计算机时，计算机应自动识别附加的内存。

安装或卸下扩展卡

计算机配有两个 PCI 扩展槽，可容纳最长为 17.46 厘米（6.875 英寸）的扩展卡。计算机还配有一个 PCI Express x1 扩展槽和一个 PCI Express x16 扩展槽。



扩展槽位置

编号	说明
❶	PCI 扩展槽
❷	PCI 扩展槽
❸	PCI Express x1 扩展槽
❹	PCI Express x16 扩展槽



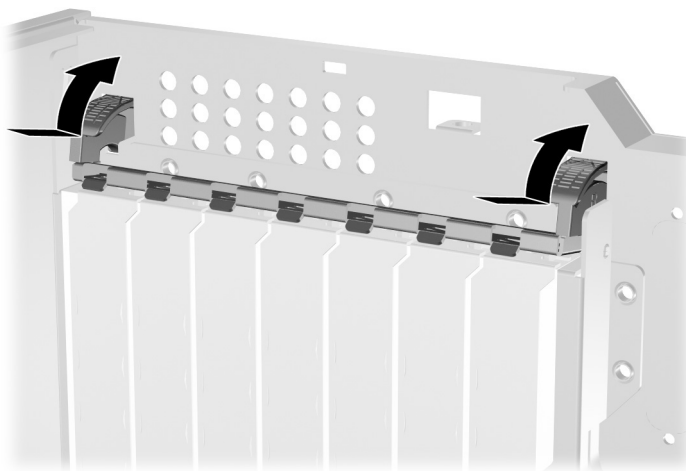
某些机型配有可选的 PCI 延伸器，该延伸器在主板上添加了两个 PCI 扩展槽，使主板上 PCI 扩展槽的总数达到 4 个。



您可以在 PCI Express x16 扩展槽中安装 PCI Express x1、x4、x8 或 x16 扩展卡。

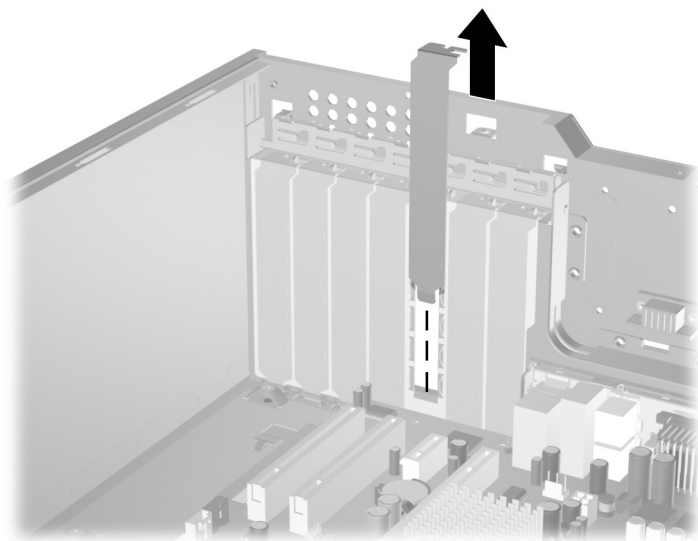
要安装扩展卡，请执行以下操作：

1. 如果已锁上了智能机盖锁，请重新启动计算机并进入计算机设置实用程序以解除锁定。
2. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。
3. 从电源插座中拔出电源线插头，然后断开所有外部设备。
4. 卸下计算机访问面板。
5. 找到主板上适当的空闲扩展槽和计算机机箱背面相应的扩展槽。
6. 向下并向外推动机箱内的两个绿色拇指卡舌，同时将扩展卡固定锁定器向上转动。



打开扩展槽固定器

7. 安装扩展卡之前，请先卸下扩展槽挡片或现有的扩展卡。
 - a. 如果要在空闲插槽中安装扩展卡，请卸下机箱背面相应的扩展槽挡片。从扩展槽上提起扩展槽挡片。

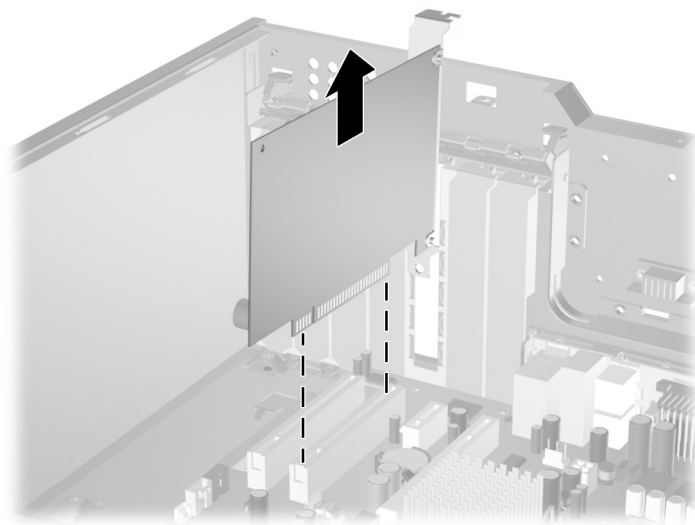


卸下扩展槽挡片

- b. 如果要卸下标准 PCI 卡，请拿住 PCI 卡的两端，然后小心地前后晃动，直到将连接器从插槽中拉出。将该卡垂直向上提起以取出。请确保不要让该卡刮到其它组件。



在卸下已安装的扩展卡之前，请先断开与扩展卡连接的所有电缆。

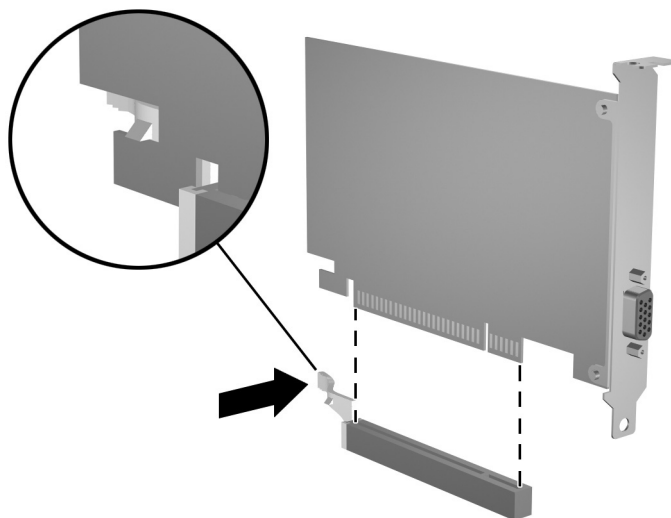


卸下标准 PCI 扩展卡

- c. 如果要卸下 PCI Express 卡，请将扩展槽后面的固定臂从插卡上拉出，然后小心地前后晃动插卡，直到连接器脱离插槽。将该卡垂直向上提起以取出。请确保不要刮到其它组件。



在卸下已安装的扩展卡之前，请先断开与扩展卡连接的所有电缆。



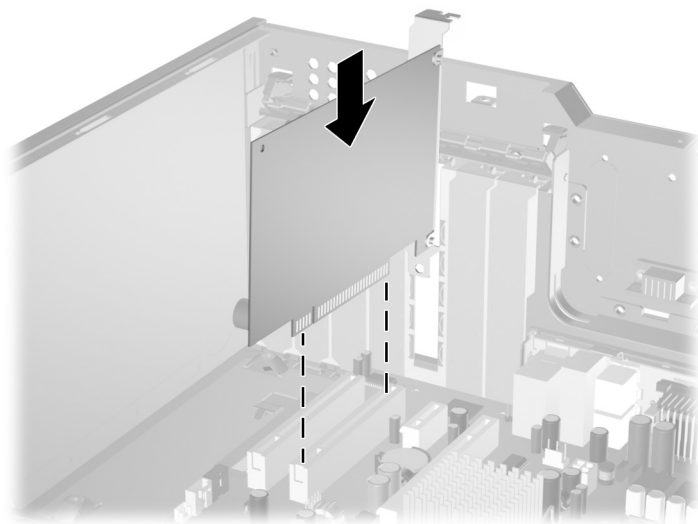
卸下 PCI Express 扩展卡

8. 将扩展卡保存在防静电包装中。
9. 如果不打算安装新的扩展卡，请安装扩展槽挡片以盖住空闲插槽。



注意：卸下扩展卡后，必须安装新的扩展卡或扩展槽挡片，以确保内部组件在运行期间正常冷却。

10. 要安装新扩展卡，请将扩展卡一端的支架向下滑入机箱背面的插槽中，并将扩展卡用力向下按入主板上的插槽中。



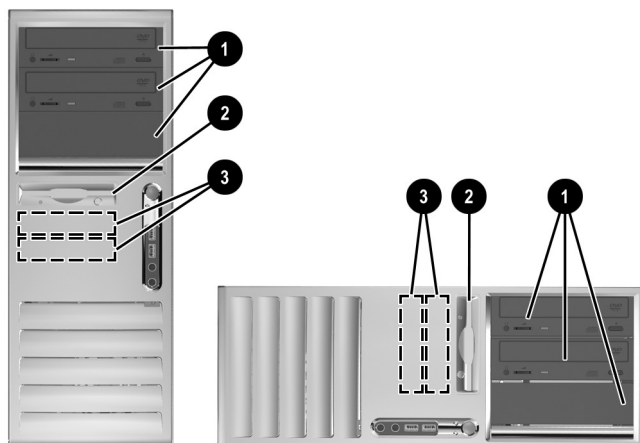
安装扩展卡



安装扩展卡时，请确保用力将其按下，使整个连接器完全插入扩展卡插槽中。

11. 合上扩展卡固定锁定器，确保其牢固地卡入到位。
12. 将外部电缆连接到已安装的卡上（如果需要）。将内部电缆连接到主板上（如果需要）。
13. 装回计算机访问面板。
14. 如果您通常锁住智能机盖锁，请使用计算机设置实用程序重新锁定该锁，并启用智能机盖传感器。
15. 如果需要，请重新配置计算机。有关使用计算机设置实用程序的说明，请参阅文档CD中的 *计算机设置(F10) 实用程序指南*。

驱动器的位置



台式机和小型立式机驱动器位置

-
- ❶ 三个 5.25 英寸、半高托架，用于安装可选驱动器
 - ❷ 一个标准 3.5 英寸、三分之一高托架（所示为 1.44MB 软盘驱动器）*
 - ❸ 两个内置 3.5 英寸、三分之一高托架，用于安装硬盘驱动器
-

* 此位置可能有一个空闲挡板，这取决于计算机的配置。如果此插槽中没有驱动器，您可以选择在以后安装一个 3.5 英寸设备（例如软盘驱动器、硬盘驱动器或 Zip 驱动器）。

要验证计算机中安装的存储设备的类型和大小，请运行计算机设置实用程序。有关详细信息，请参阅文档 CD 中的 *计算机设置 (F10) 实用程序指南*。

安装附加驱动器

计算机最多可支持六个驱动器，可以按照不同的配置安装这些驱动器。

安装附加驱动器时，请遵循以下准则：

- 主串行 ATA (SATA) 硬盘驱动器应该连接到主板上的主 SATA 控制器（标有 P60 SATA 0）。将第二个 SATA 硬盘驱动器连接到次 SATA 控制器（标有 P61 SATA 1）。将第三个 SATA 驱动器连接到标有 P62 SATA 2 的连接器的连接，将第四个 SATA 驱动器连接到标有 P63 SATA 3 的连接器的连接。
- 使用标准 80 芯电缆将并行 ATA (PATA) 扩展设备（例如光驱、IDE 磁带驱动器和 Zip 驱动器）连接到 PATA 控制器（标有 P20 PRIMARY IDE）。
- 可以将三分之一高或半高驱动器安装到半高托架上。
- 必须安装导向螺钉以确保驱动器在驱动器框架中正确排列并锁定到位。HP 随计算机提供了额外的导向螺钉。硬盘驱动器使用 6-32 标准螺钉，其中四个安装在访问面板下方的硬盘驱动器支架上。所有其它驱动器均使用 M3 公制螺钉，其中八个安装在访问面板下方的软盘驱动器支架上。HP 所提供的公制螺钉是黑色的。HP 所提供的标准螺钉是银色的。



注意：为了防止丢失工作以及损坏计算机或驱动器，请注意以下事项：

- 如果要安装或卸下硬盘驱动器，请正常关闭操作系统，然后关闭计算机。切勿在计算机处于开启或等待模式时卸下硬盘驱动器。
- 在取放驱动器之前，请务必先释放静电。取放驱动器时，避免触及连接器。有关防止静电损坏的详细信息，请参阅[附录 D “静电释放”](#)。
- 驱动器应轻拿轻放，切勿跌落。
- 插入驱动器时，切勿用力过大。
- 不要让硬盘驱动器接触到液体，也不要将其放置在温度过高或过低的环境中或具有磁场的产品（例如显示器或扬声器）附近。
- 如果必须邮寄驱动器，请将驱动器放置在有泡沫支撑的包装箱或其它保护性包装中，并且在包装上粘贴“易碎物品：小心轻放”标签。

安装光盘设备或其它可拆卸存储设备

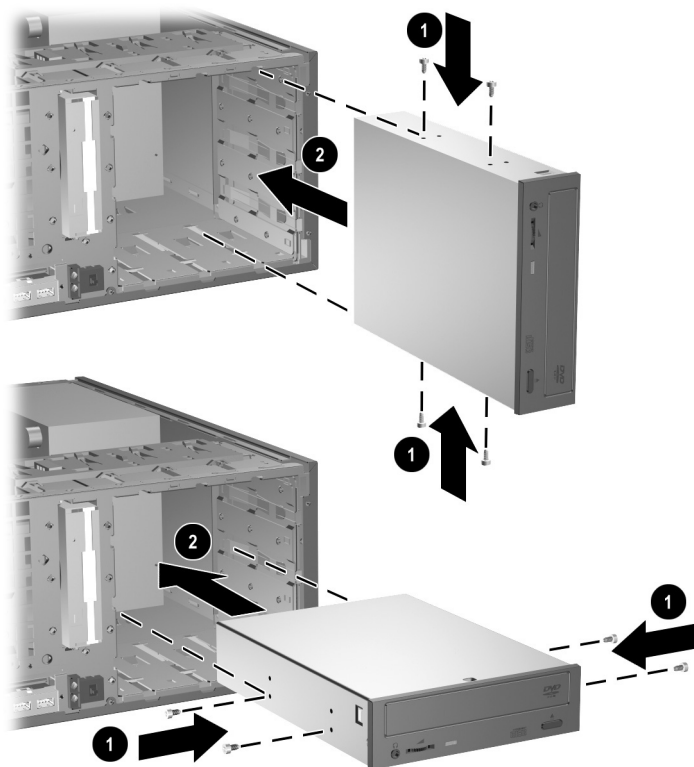


光驱可以是 CD-ROM、CD-R/RW、DVD-ROM、DVD+R/RW 或 CD-RW/DVD 组合驱动器。

1. 如果已锁上了智能机盖锁，请重新启动计算机并进入计算机设置实用程序以解除锁定。
 2. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。从电源插座上拔下电源线插头并卸下计算机访问面板。
 3. 卸下前面板。
 4. 在驱动器两侧较低的螺孔中安装两个导向螺钉 ①。
-



光驱和软盘驱动器使用 M3 公制导向螺钉。访问面板下的软盘驱动器支架上装有八个额外的公制导向螺钉。HP 所提供的公制螺钉是黑色的。



在小型立式机（顶部）和台式机（底部）安装 5.25 英寸驱动器

5. 将驱动器滑入驱动器框架的前部，将其安装在所需的驱动器托架中 ②；驱动器锁会自动将驱动器固定在托架中。



注意：底部 5.25 英寸驱动器托架要比上面的两个托架短。底部托架可容纳长度不超过 17 厘米（6.7 英寸）的驱动器（包括驱动器背面连接的电缆）。请勿尝试将超过此尺寸的驱动器（例如光驱或多功能插槽驱动器）强行安装到底部托架中。这样可能会导致驱动器和主板损坏。

将驱动器装入驱动器托架时用力过大可能会导致驱动器损坏。

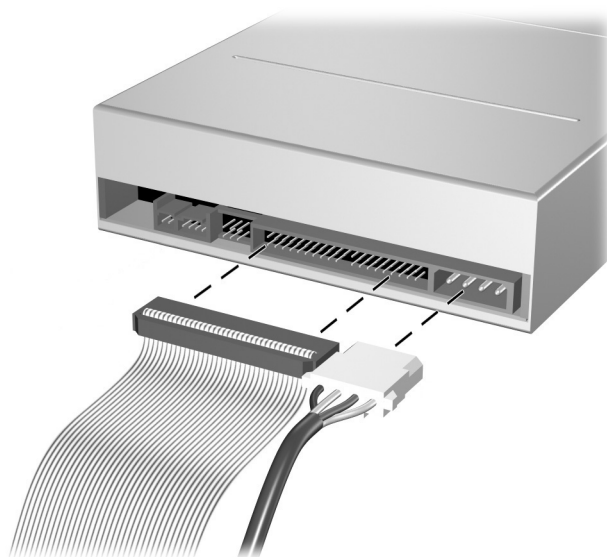


如果要在底部 5.25 英寸驱动器托架中安装第三个可选驱动器，您还必须安装带有 IDE 控制器和数据电缆（未提供）的扩展卡，因为次 IDE 控制器只支持两个驱动器。



如果要安装第三个可选的驱动器，您可能需要卸下捆绑额外电源连接器的带子。

6. 将电源电缆和信号电缆连接到驱动器背面。



连接驱动器电缆

7. 从前面板内侧的子面板中取下适当的空闲挡板。有关详细信息，请参阅“[卸下空闲挡板](#)”一节。
8. 装回计算机访问面板和前面板。
9. 如果您通常锁住智能机盖锁，请使用计算机设置实用程序重新锁定该锁，并启用智能机盖传感器。
10. 如果需要，请重新配置计算机。有关使用计算机设置实用程序的说明，请参阅文档 CD 中的 *计算机设置 (F10) 实用程序指南*。

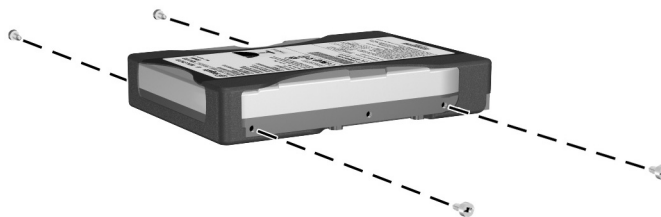
将 SATA 硬盘驱动器装入 3.5 英寸驱动器托架



请确保在卸下旧硬盘驱动器之前先备份其中的数据，以便将数据安装到新硬盘驱动器中。

要在 3.5 英寸驱动器托架中安装硬盘驱动器，请执行以下操作：

1. 如果已锁上了智能机盖锁，请重新启动计算机并进入计算机设置实用程序以解除锁定。
2. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。从电源插座上拔下电源线插头并卸下计算机访问面板。
3. 在驱动器上安装四个 6-32 标准导向螺钉，每侧两个。

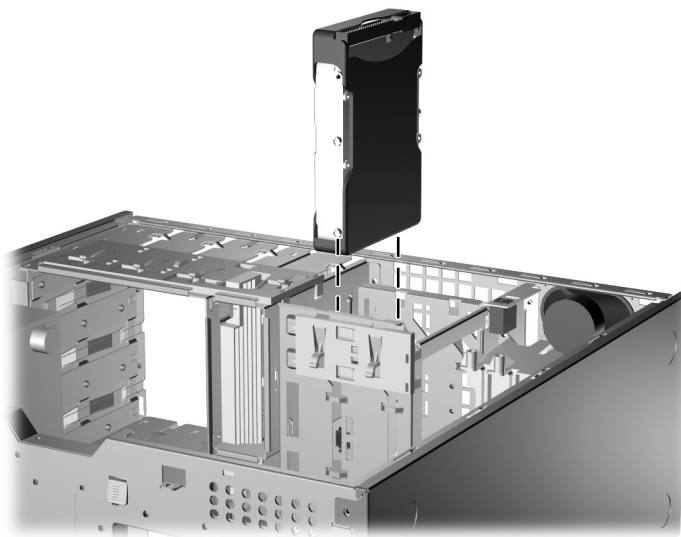


安装硬盘驱动器导向螺钉



硬盘驱动器使用 6-32 标准导向螺钉。访问面板下的硬盘驱动器支架上装有四个额外的导向螺钉。HP 所提供的标准螺钉是银色的。

4. 将硬盘驱动器向下滑入驱动器框架中；驱动器锁会自动将驱动器固定在托架中。

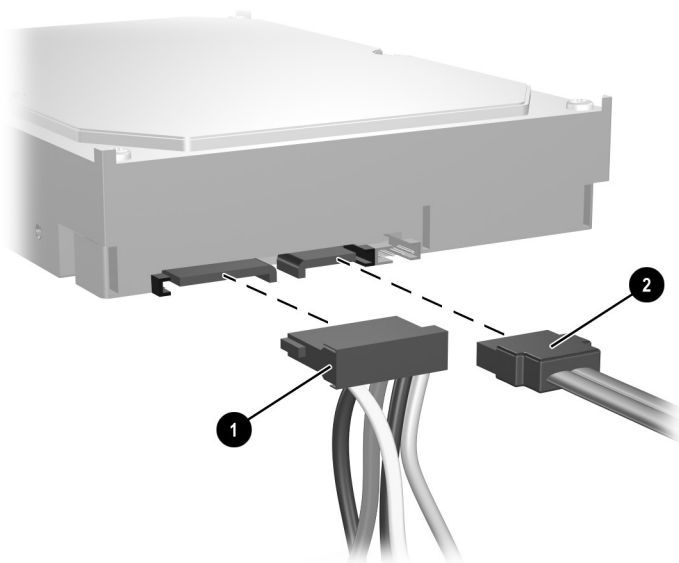


将硬盘驱动器装入硬盘驱动器托架



注意：请确保导向螺钉与驱动器框架中的导向插槽对齐。将驱动器装入驱动器托架时用力过大可能会导致驱动器损坏。

5. 将电源电缆 ❶ 和数据电缆 ❷ 连接到硬盘驱动器。



将电源电缆和数据电缆连接到 SATA 硬盘驱动器

6. 将数据电缆的另一端连接到相应的主板连接器上。



硬盘驱动器套件的更换包括几根数据电缆的更换。请确保所使用的电缆与出厂时安装的电缆完全相同。



如果系统中只有一个 SATA 硬盘驱动器，则首先必须将该硬盘驱动器连接到标有 P60 SATA 0 的连接器，以避免出现硬盘驱动器性能问题。如果要添加第二个硬盘驱动器，请将数据电缆连接到标有 P61 SATA 1 的主板连接器。

7. 装回计算机访问面板。
8. 如果您通常锁住智能机盖锁，请使用计算机设置实用程序重新锁定该锁，并启用智能机盖传感器。

9. 如果需要，请重新配置计算机。有关使用计算机设置实用程序的说明，请参阅文档CD中的 *计算机设置(F10) 实用程序指南*。



如果更换了主硬盘驱动器，则需要放入 *Restore Plus! CD*，以恢复操作系统、软件驱动程序以及计算机中预装的所有软件应用程序。请按照 *Restore Plus! CD* 附带的指南中的说明进行操作。恢复过程完成后，请重新安装在更换硬盘驱动器之前备份的所有个人文件。

从驱动器托架中卸下驱动器

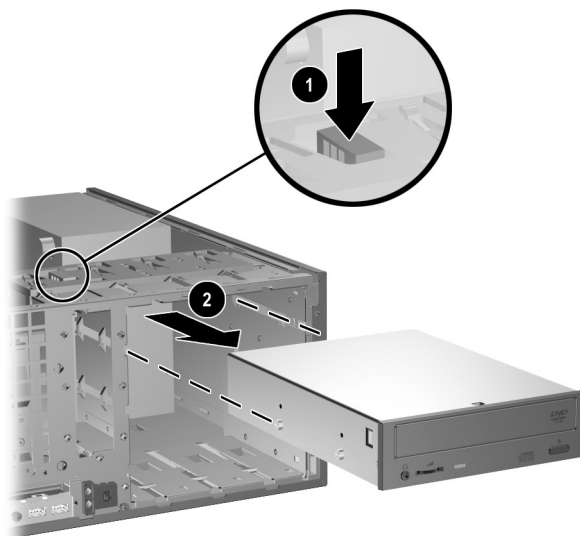
1. 如果已锁上了智能机盖锁，请重新启动计算机并进入计算机设置实用程序以解除锁定。
2. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。从电源插座上拔下电源线插头并卸下计算机访问面板。
3. 卸下前面板。
4. 断开驱动器背面的电源电缆和数据电缆。



注意：拔下电缆时，请拉动卡舌或连接器而非电缆本身，以避免损坏电缆。

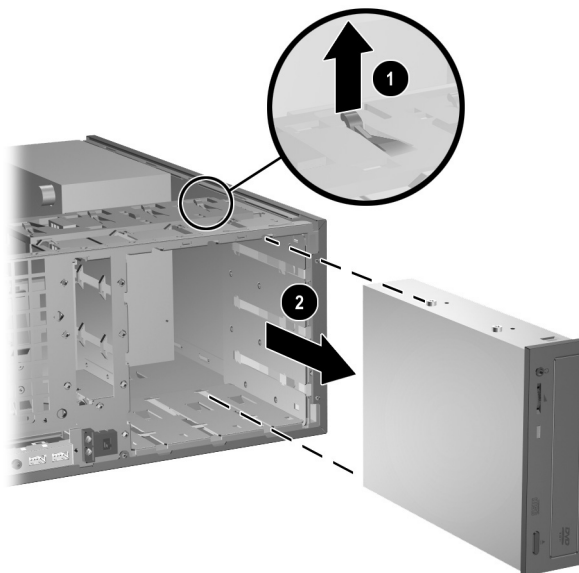
5. 请按照以下步骤从驱动器托架中卸下驱动器：

- ❑ 要卸下台式机配置中的光驱，请向下按黄色驱动器锁装置 ❶，然后将驱动器从驱动器托架中滑出 ❷。



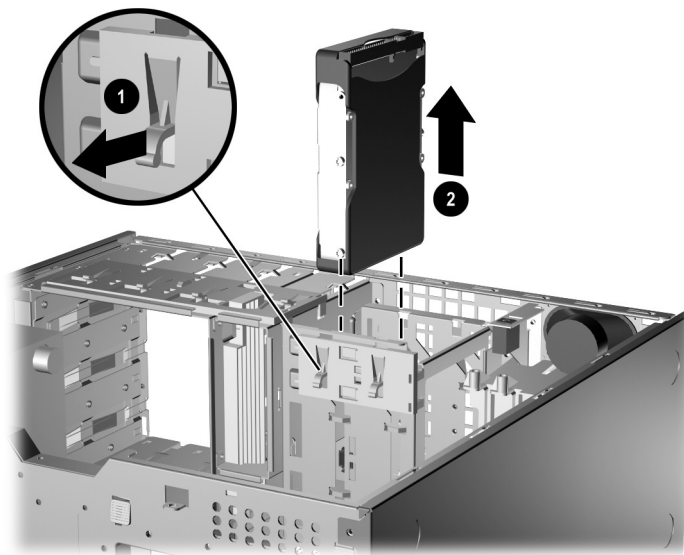
卸下台式机配置中的光驱

- ❑ 要卸下小型立式机配置中的软盘驱动器或光驱，请将特定驱动器的绿色驱动器锁装置向上拉起 ❶，然后将驱动器从驱动器托架中滑出 ❷。



卸下小型立式机配置中的软盘驱动器或光驱（图中所示为光驱）

- 要卸下硬盘驱动器，请将该驱动器的绿色硬盘驱动器锁装置向上拉起 ❶，然后将驱动器从驱动器托架中滑出 ❷。



卸下硬盘驱动器

6. 将卸下的驱动器保存在防静电包装中。

使用多功能插槽选件

多功能插槽是一种预装在某些机型中的选件。它是一种特殊的驱动器托架，支持多种可选的 12.7 毫米可拆卸驱动器。

- 多功能插槽 CD-ROM 驱动器*
- 多功能插槽 CD-RW 驱动器
- 多功能插槽 DVD-ROM 驱动器
- 多功能插槽 CD-RW/DVD-ROM 组合驱动器
- 多功能插槽 SMART 硬盘驱动器

*可以为热插拔的或热交换的



如果要安装多功能插槽选件，请按照“[安装光盘设备或其它可拆卸存储设备](#)”一节中所述的步骤进行操作。



安装多功能插槽选件时，请将数据电缆连接到主板上未被其它设备使用的 PATA 连接器。否则，将出现开机自测错误信息。



注意：为了防止丢失工作以及损坏计算机或驱动器，请注意以下事项：

- 在取放驱动器之前，请务必先释放静电。取放驱动器时，避免触及连接器。
 - 旅行携带、运送、存放或卸下驱动器（非硬盘驱动器）之前，请确保驱动器中没有介质（例如 CD-ROM 或 DVD-ROM），并且介质托盘已关闭。
 - 驱动器应轻拿轻放：安装时切勿用力过猛，切勿跌落，不要按压驱动器顶盖。
 - 不要让硬盘驱动器接触到液体，也不要将其放置在温度过高或过低的环境中或具有磁场的产品（例如显示器或扬声器）附近。
 - 如果必须邮寄驱动器，请将驱动器放置在有泡沫支撑的包装箱或其它合适的保护性包装中，并且在包装上粘贴“易碎物品：小心轻放”标签。
-

“热插拔”或“热交换”多功能插槽驱动器



注意：为了防止损坏计算机、驱动器和存储在驱动器上的任何数据，请执行以下操作：在安装或卸下硬盘驱动器之前，请先关闭计算机。切勿在计算机处于开启或等待状态时卸下硬盘驱动器。为确保计算机未处于等待模式，请打开计算机，然后将其关闭。

如果计算机正在运行 HP 提供的预装的操作系统，您可以在计算机处于开启、关闭或等待状态时安装或卸下 CD-ROM 驱动器。



注意：如果在计算机处于开启状态时安装光驱，且该驱动器将使用刻录、备份或视频播放软件应用程序，那么安装后应重新启动计算机以确保光驱能够正常工作。

卸下多功能插槽安全保护螺钉

安装以后，多功能插槽安全保护螺钉会禁用多功能插槽弹出杆，使多功能插槽中安装的驱动器无法卸下。

要卸下多功能插槽中安装的驱动器，必须先用防故障钥匙卸下安全保护螺钉（如果已安装）。



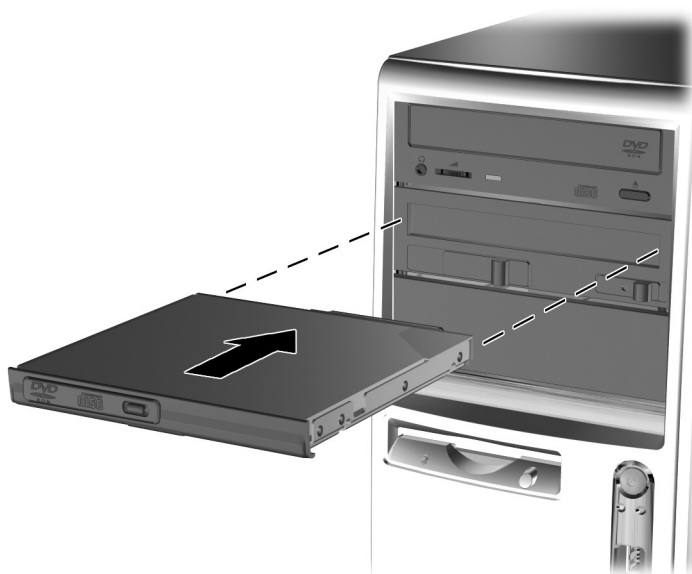
如果计算机未附带防故障钥匙，请与 HP 授权经销商或服务供应商联系。扳手型钥匙的订购部件号为 166527-001，螺丝刀型钥匙的订购部件号为 166527-002。



卸下多功能插槽安全保护螺钉（所示为扳手型钥匙）

将驱动器安装到多功能插槽中

1. 从驱动器中取出可移动介质，例如 CD。
2. 如果不热交换 CD-ROM 驱动器，请退出所有软件应用程序，关闭操作系统软件，并关闭计算机。
3. 使驱动器顶部向上，驱动器连接器朝向计算机，将驱动器滑入多功能插槽并用力推入，以确保电子连接器正确就位。



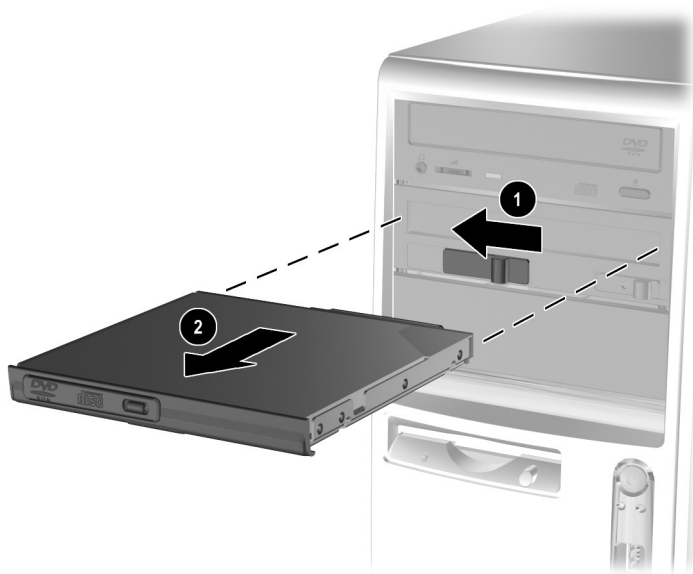
将驱动器安装到多功能插槽中

4. 如果在计算机处于开启状态时安装光驱，且该驱动器将使用刻录、备份或视频播放软件应用程序，那么安装后应重新启动计算机以确保光驱能够正常工作。
5. 如果需要，安装多功能插槽安全保护螺钉。有关详细信息，请参阅 [“卸下多功能插槽安全保护螺钉”](#)。

如果设备不能启动，请检查系统中是否安装了所需的设备驱动程序。如果没有可用的驱动程序，可以从 HP 网站 www.hp.com 免费下载。

从多功能插槽中卸下驱动器

1. 从驱动器中取出可移动介质，例如 CD。
2. 卸下光驱之前，请使用 Windows 任务栏中的 **Safely Remove Hardware**（安全删除硬件）图标停用驱动器。
3. 如果不热交换 CD-ROM 驱动器，请退出所有软件应用程序，关闭操作系统软件，并关闭计算机。
4. 卸下多功能插槽安全保护螺钉（如果已安装）。有关卸下多功能安全保护螺钉的说明，请参阅“[卸下多功能插槽安全保护螺钉](#)”一节。
5. 向左滑动弹出杆 ❶，将驱动器从多功能插槽中弹出 ❷。



从多功能插槽中卸下驱动器

对多功能插槽硬盘驱动器进行分区和格式化



您必须以管理员或管理员组成员的身份登录，才能完成该过程。

1. 退出所有软件应用程序，通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。
2. 如“[将驱动器安装到多功能插槽中](#)”一节中所示，将多功能插槽硬盘驱动器插入多功能插槽中。
3. 打开计算机。
4. 单击 **Start**（开始）。
5. 右击 **My Computer**（我的电脑），然后单击 **Manage**（管理）。
6. 单击 **Storage**（存储），然后双击 **Disk Management**（磁盘管理）。
7. 右击 **MultiBay hard drive**（多功能插槽硬盘驱动器），然后单击 **Partition**（磁盘分区）。认真阅读并响应屏幕上出现的任何提示。

有关详细信息，请参阅联机帮助（单击 **Action**（操作）> **Help**（帮助））。

HP Compaq 可转换小型立式机型

台式机尺寸

高度	6.6 英寸	16.7 厘米
宽度	17.65 英寸	44.8 厘米
深度（如果计算机配备了端口安全支架，深度将增加）	17.8 英寸	45.2 厘米

立式机尺寸

高度	17.65 英寸	44.8 厘米
宽度	6.6 英寸	16.7 厘米
深度（如果计算机配备了端口安全支架，深度将增加）	17.8 英寸	45.2 厘米

约重	35 磅	15.9 千克
----	------	---------

承重（仅适用于台式机配置的最大负荷）	100 磅	45.5 千克
--------------------	-------	---------

温度范围


工作时	50° 到 95° F	10° 到 35° C
非工作时	-22° 到 140° F	-30° 到 60° C

相对湿度（非冷凝状态）

工作时	10-90%	10-90%
非工作时（最大湿球温度 38.7° C）	5-95%	5-95%

最大海拔高度（未加压）

工作时	10,000 英尺	3048 米
非工作时	30,000 英尺	9144 米

 在超出海平面 3000 米（10,000 英尺）的高度内，且没有阳光长时间直射的情况下，每升高 300 米（1000 英尺）工作温度便会降低 1.0° C。最大改变率为 10° C/小时。温度变化的上限会受到所装选件的类型和数目的限制。

HP Compaq 可转换小型立式机型（续）

热量耗散		
最大值	1,785 BTU/小时	450 千卡/小时
典型值（闲置）	340 BTU/小时	86 千卡/小时
电源		
	115V	230V
工作电压范围 *	90-264 VAC	90-264 VAC
额定电压范围	100-240 VAC	100-240 VAC
额定线路频率	50-60 Hz	50-60 Hz
输出功率	340 W	340 W
额定输入电流（最大值）*	100 VAC 时为 6A	200 VAC 时为 3A

* 此系统使用有源功率因数校正的电源。这样，系统在欧盟各个国家/地区使用时，可以符合 CE 标志的要求。有源功率因数校正的电源的另一优势是无需使用输入电压范围选择开关。

更换电池

计算机附带的电池可向实时时钟供电。更换电池时，请使用与计算机上原来安装的电池类型相同的电池。计算机上附带了一个 3 伏锂币电池。



通过将计算机连接到墙上有电的交流电源插座，可以延长锂电池的使用时间。只有当计算机未连接到交流电源时，才会使用锂电池。



警告：计算机内装有内置的二氧化锂锰电池。如果对该电池处理不当，可能会引起火灾和灼伤。为了减少人身伤害的危险，请注意以下事项：

- 请勿尝试给电池重新充电。
- 请勿将电池暴露在温度高于 60°C (140°F) 的环境中。
- 请勿拆卸、碾压、刺穿电池、使电池外部触点短路，或将其投入火中或水中。
- 只能使用专供本产品使用的 HP 备件来更换电池。



注意：更换电池前，请务必备份计算机的 CMOS 设置。从计算机上取出或更换电池时，CMOS 设置将被清除。有关备份 CMOS 设置的信息，请参阅文档 CD 中的 *计算机设置 (F10) 实用程序指南*。



电池、电池组和蓄电池不应与普通生活垃圾一起处理。要回收或进行妥善处理，请借助于公共收集系统或将它们返回给 HP、HP 授权伙伴或代理商。



注意：静电可能会损坏计算机或可选设备的电子组件。在开始以下步骤之前，请确保先触摸接地的金属物体以释放静电。

1. 如果已锁上了智能机盖锁，请使用计算机设置实用程序将其解开，并禁用智能机盖传感器。
2. 通过操作系统正常关闭计算机，然后关闭所有外部设备。从电源插座中拔出电源线插头，并断开所有外部设备。然后卸下计算机访问面板。

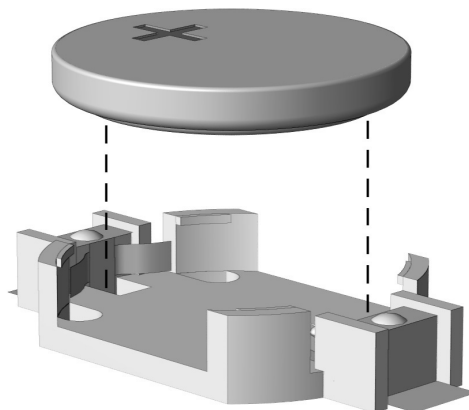


有可能需要卸下扩展卡才能接触到电池。

3. 找到主板上的电池和电池座。
4. 根据主板上电池座的类型，按照以下说明更换电池。

类型 1

- a. 从电池座中取出电池。

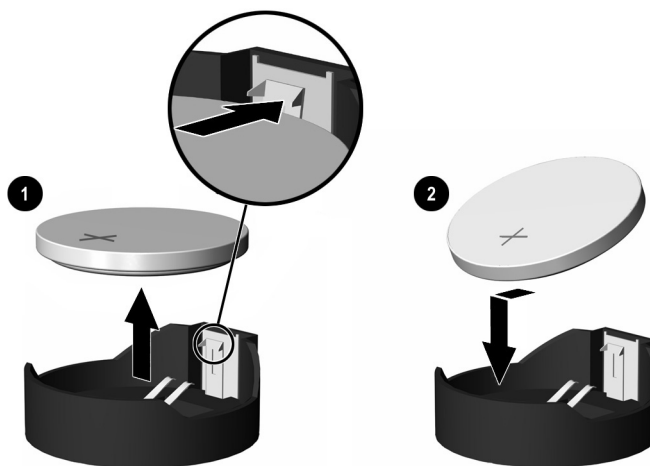


取出锂币电池（类型 1）

- b. 将更换的电池正极朝上，滑入相应的位置。电池座会自动将电池固定到适当的位置上。

类型 2

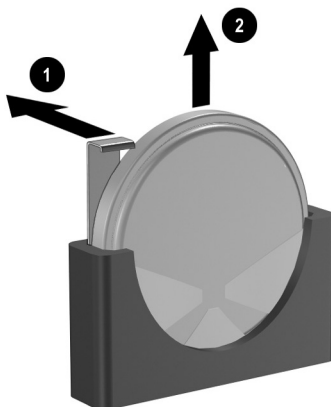
- a. 要松开电池座中的电池，请压紧延伸到电池一侧上缘的金属夹钳。电池弹起后，将其取出 ❶。
- b. 要装入新电池，请将更换电池的一侧滑入电池座的口内，正极朝上。将另一侧向下推，直到金属夹钳卡住电池另一侧的上缘 ❷。



取出与装回锂币电池（类型 2）

类型 3

- a. 向后拉动将电池固定到位的固定夹 ❶，并取出电池 ❷。
- b. 装入新电池并将固定夹放回到位。



取出锂币电池（类型 3）



更换完电池后，请执行以下步骤完成此过程。

5. 装回计算机访问面板。
6. 接通计算机电源，然后打开计算机。
7. 使用计算机设置实用程序重置日期和时间、密码以及所有特殊的系统设置。请参阅文档 *CD* 中的 *计算机设置 (F10) 实用程序指南*。
8. 如果您通常锁住智能机盖锁，请使用计算机设置实用程序重新锁定该锁，并启用智能机盖传感器。

安全锁装置

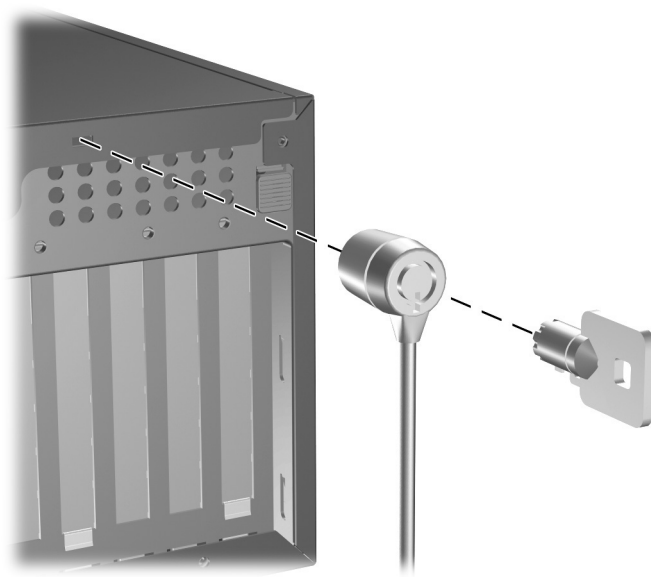
安装安全锁

下图及以下页面上显示的安全锁可用来确保可转换小型立式计算机的安全。



还提供了一个端口安全支架（未显示）。有关详细信息，请访问 www.hp.com。

缆锁



安装缆锁

挂锁

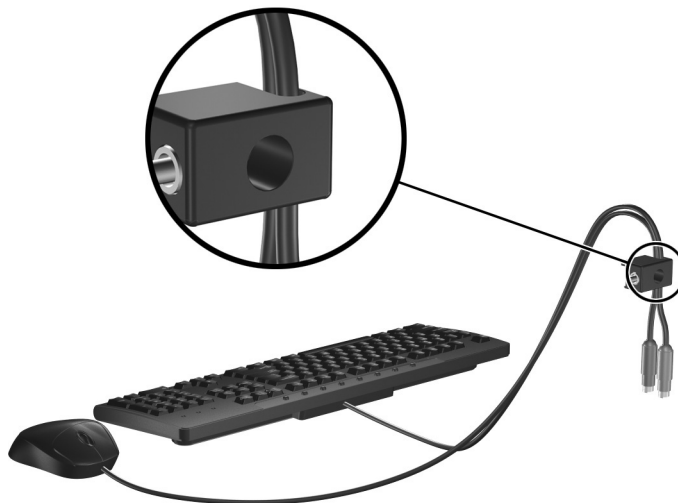


安装挂锁

通用机箱钳锁

不用安全保护缆锁

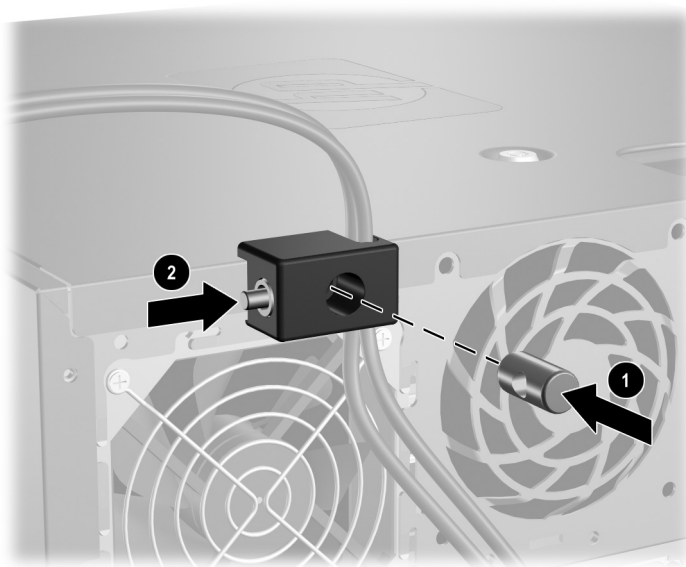
1. 将键盘电缆和鼠标电缆穿过钳锁。



2. 使用附带的螺钉将钳锁固定到机箱上。



3. 将插头插入钳锁中 ❶，然后按所示方向推按钮 ❷，以锁上钳锁。使用附带的钥匙可以打开该锁。



使用安全保护缆锁

1. 将安全保护缆锁系在固定的物体上。



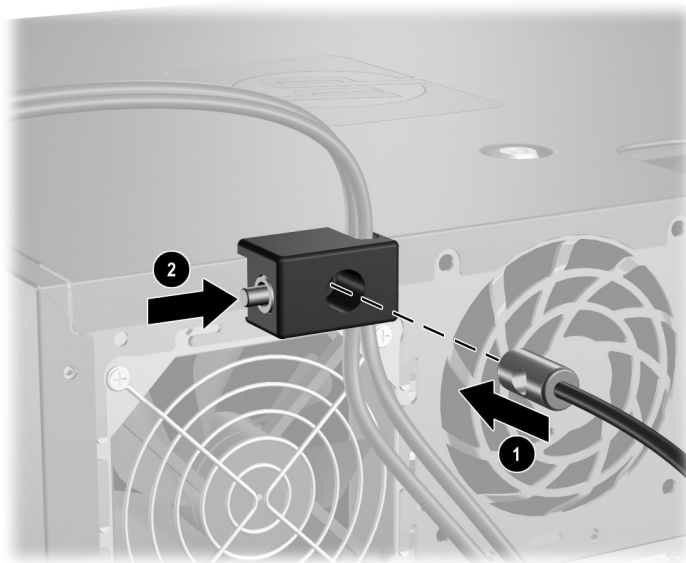
2. 将键盘电缆和鼠标电缆穿过钳锁。



3. 使用附带的螺钉将钳锁固定到机箱上。



4. 将安全保护缆锁一端的插头插入钳锁中 ❶，然后按所示方向推按钮 ❷，以锁上钳锁。使用附带的钥匙可以打开该锁。



静电释放

手指或其它导体所释放的静电可能会损坏主板或其它对静电敏感的设备。由静电造成的损坏可能会缩短设备的预期使用寿命。

防止静电损坏

要防止静电损坏，请遵循以下安全防范措施：

- 将产品装入防静电包装中，以免在运输和存储过程中直接用手接触产品。
- 将对静电敏感的部件运抵不受静电影响的工作区之前，请将它们放在各自的包装中进行保管。
- 先将部件放置在接地表面上，然后再将其从包装中取出。
- 请勿触摸插针、导线或电路。
- 在触摸对静电敏感的组件或装置时，一定要采取适当的接地措施。

接地方法

有几种接地方法供您选择。在取放或安装对静电敏感的部件时，您可以使用以下一种或多种接地方法：

- 您可以使用腕带，然后通过接地线与接地的工作站或计算机机箱相连。腕带必须能够灵活伸缩，并且接地线至少有 1 兆欧姆 +/- 百分之十的电阻。要达到接地目的，佩戴时请将腕带紧贴皮肤。

- 在立式工作站内，请使用脚跟带、脚趾带或靴带。当您站在导电地板或耗散地板垫上时，请在双脚上系上带子。
- 请使用导电的现场维修工具。
- 配合使用防静电的折叠工作垫和便携式现场维修工具包。

如果您没有以上建议使用的设备来执行适当的接地操作，请与 HP 授权代理商、经销商或服务供应商联系。



有关静电的详细信息，请与 HP 授权代理商、经销商或服务供应商联系。

计算机的日常维护与装运准备

计算机日常维护

请遵循下列建议，对计算机和显示器进行日常维护：

- 请在稳固、平整的表面上使用计算机。另外，还应该将系统设备的后方以及显示器的上方留出 10.2 厘米（4 英寸）的空隙，以使空气流通。
- 请勿在卸下计算机机盖或侧面板的情况下使用计算机。
- 请勿阻塞前面的通风孔或进气孔，以免阻碍空气流入计算机中。在键盘支撑脚撑开的情况下，不要将键盘直接抵在台式计算机的前面，因为这样也会阻碍空气流通。
- 不要将计算机放置在过于潮湿、阳光直射、过热或过冷的环境中。有关针对计算机的建议温度及湿度范围的信息，请参阅本指南中的[附录 A “规格”](#)。
- 使计算机和键盘远离各种液体。
- 请勿使用任何类型的材料遮盖显示器上的通风槽。
- 请先关闭计算机，然后再进行以下任何操作：
 - 根据需要，用柔软的湿布擦拭计算机表面。使用清洁用品可能会导致表面涂层褪色或损坏。
 - 有时您还需要清洁计算机前面和后面的通风孔。细绒及其它异物也能阻塞通风孔，阻碍空气流动。

光驱注意事项

在使用或清洁光驱时，请务必遵循以下准则。

操作

- 请勿移动正在运行的驱动器。这样做可能会导致读取时出错。
- 避免将驱动器放置在温度突变的环境中，因为驱动器内部可能会有水汽冷凝。如果在使用驱动器时温度突然发生变化，请至少等待一个小时之后再关闭电源。如果您立即使用驱动器，可能会导致读取时出错。
- 避免将驱动器放置在湿度过大、温度过高或过低、机械振动或阳光直射的环境中。

清洁

- 使用柔软的干布或用温和清洁剂溶液稍稍蘸湿的软布来清洁面板和控件。请勿将清洁液直接喷在驱动器上。
- 避免使用任何有可能损坏表面涂层的溶剂，例如酒精或苯。

安全

如果驱动器中掉进任何物体或液体，请立即拔下计算机的电源插头，并请 HP 授权的服务提供商来检查。

装运准备

在准备装运计算机时，请遵循以下建议：

1. 先将硬盘驱动器文件备份到 **PD** 光盘、盒式磁带、**CD** 或软盘上。请确保备份介质在存储或运输途中不会受到电磁脉冲的影响。



关闭系统电源之后，硬盘驱动器将自动锁定。

2. 从软盘驱动器中取出所有的程序软盘并保存好。
3. 将一张空白软盘插入软盘驱动器中，以便在运输途中对驱动器进行保护。不要使用存储了数据或打算存储数据的软盘。
4. 关闭计算机和外部设备。
5. 依次从电源插座和计算机上拔下电源线插头。
6. 断开系统组件和外部设备的电源，然后断开它们与计算机的连接。



在装运计算机之前，请确保所有的电路板都插接正确，并牢固地固定在电路板插槽中。

7. 将系统组件和外部设备装入原来的包装盒或类似的包装材料中，填入足够的填充材料以提供保护。



有关涉及环境的非工作范围的信息，请参阅本指南的[附录 A “规格”](#)。

字母

CD-ROM 驱动器

请参阅 光驱

DDR-SDRAM 2-9

DIMM

请参阅 内存

DVD-ROM 驱动器

请参阅 光驱

PCI 卡

请参阅 扩展卡

RJ-45 连接器 1-3

SATA

安装硬盘驱动器 2-25

连接电缆 2-27

USB 端口

背面板 1-3

前面板 1-2

Windows 徽标键

功能 1-5

位置 1-4

A

安全保护

多功能插槽螺钉 2-34

挂锁 C-2

机箱钳锁 C-3

缆锁 C-1

智能机盖锁 2-2

安装

安全锁 C-1

导向螺钉 2-21

电池 B-1

附加驱动器 2-21

光驱 2-22

恢复软件 2-28

扩展卡 2-14

内存 2-9

软盘驱动器 2-22

硬盘驱动器 2-25

安装准则 2-1

B

背面板组件 1-3

并行 ATA 设备 2-21

并行连接器 1-3

C

产品 ID 的位置 1-6

串行连接器 1-3

D

电源 A-2

按钮 1-2

电源线连接器 1-3

指示灯 1-2

对多功能插槽硬盘驱动器进行分区 2-37

对多功能插槽硬盘驱动器进行格式化
2-37

多功能插槽

- 安装驱动器 2-35
- 对硬盘驱动器进行分区和格式化 2-37
- 光驱 2-33
- 可选驱动器 2-32
- 热插拔或热交换驱动器 2-33
- 卸下安全保护螺钉 2-34
- 卸下驱动器 2-36
- 注意事项 2-32

E

- 耳机/线路输出连接器 1-3
- 耳机插孔 1-2

F

- 访问面板
 - 锁定和解除锁定 2-2, C-1
 - 卸下 2-4

G

- 更改计算机配置 1-7, 1-10
- 更换电池 B-1
- 光驱
 - 安装 2-22
 - 导向螺钉 2-22
 - 多功能插槽 2-33
 - 功能部件 1-2
 - 清洁 E-2
 - 注意事项 E-2
 - 准则 E-2

规格

- 计算机 A-1
- 内存 2-9

J**计算机**

- 安全锁 2-2, C-1
- 从台式机改为小型立式机 1-10
- 从小型立式机改为台式机 1-7
- 防止静电损坏 D-1
- 访问面板 2-4
- 功能部件 1-1
- 规格 A-1
- 恢复软件 2-28
- 日常维护 E-1
- 装运准备 E-3

键盘

- 连接器 1-3
- 组件 1-4

- 解除访问面板锁定 2-2, C-1
- 静电释放, 防止损坏 D-1

K

- 可拆卸驱动器 2-32
- 扩展槽挡片
 - 卸下 2-16
 - 装回 2-18
- 扩展卡
 - PCI 2-14
 - PCI Express 2-14, 2-18
 - 安装 2-14
 - 插槽位置 2-14
 - 卸下 2-14

M

- 麦克风连接器 1-2, 1-3
- 面板
 - 请参阅 前面板

N

内部组件, 接触 2-4

内存

安装 2-9

单通道模式 2-10

非对称模式 2-10

规格 2-9

交互模式 2-10

频率 2-10

容量 2-9, 2-10, 2-13

识别插槽 2-11

在插槽中安装 2-10

Q

前面板

挡板 2-8

卸下 2-6

装回 2-7

前面板组件 1-2

驱动器的位置 2-20

R

热插拔或热交换多功能插槽驱动器 2-33

软盘驱动器

安装 2-22

功能部件 1-2

S

鼠标

连接器 1-3

特殊功能 1-5

锁

挂锁 C-2

机箱钳锁 C-3

缆锁 C-1

智能机盖锁 2-2

T

台式机配置 1-7

X

显示器, 连接 1-3

小型立式机配置 1-10

卸下

电池 B-1

多功能插槽驱动器 2-36

计算机访问面板 2-4

空闲挡板 2-8

扩展槽挡片 2-16

扩展卡 2-14

前面板 2-6

驱动器托架中的驱动器 2-28

智能机盖锁 2-2

序列号的位置 1-6

Y

音频连接器 1-2, 1-3

应用程序键 1-4

硬盘驱动器

安装 SATA 2-25

导向螺钉 2-25

多功能插槽 2-37

恢复 2-28

活动指示灯 1-2

连接 SATA 电缆 2-27

Z

智能机盖锁和防故障钥匙 2-2

装运准备 E-3

状态指示灯 1-2, 1-4

组件

背面板 1-3

键盘 1-4

前面板 1-2